43e Année. — Tome LXXXV N° 2207 Paris, 15 Octobre 1936

REVUE DE VITICULTURE

LES CAVES COOPERATIVES

Multiplication des caves coopératives. — Il n'est plus de région viticole française ou algérienne sans caves coopératives. Plus de 600 installations ont légitimé leur principe et démontré les avantages qu'elles procureraient aux viticulteurs. Il faut remercier l'Etat et le Parlement de leur avoir accordé des avances de capitaux et certains avantages fiscaux qui ont bien contribué à leur évolution. Félicitons-les aussi d'avoir créé le Génie Rural, pépinière d'ingénieurs spécialisés, dont les conseils, bien écoutés par les viticulteurs, ont su les guider et leur éviter les déboires.

Devant ces exemples multipliés, le viticulteur a maintenant bien compris le problème, et l'on peut constater qu'aujourd'hui, surtout dans nos départements méridionaux, il y a un véritable emballement en faveur des coopératives.

Le rôle du Viticulteur. — Il l'a bien compris maintenant, il doit se borner à prodiguer à sa vigne tous les soins que nécessitent ses maladies et la lutte incessante contre les insectes et contre ses ennemis de toute nature.

Le jour où son raisin est parvenu à maturité, c'est à des organisations industrielles qu'il doit confier le rôle de le vinifier, de le manufacturer techniquement et scientifiquement, comme cela se pratique d'une façon générale pour tous les produits du sol : betteraves, blé, graines oléagineuses, plantes textiles, etc...

C'est la thèse que nous avons répétée inlassablement depuis trente ans dans toutes nos publications, démontrant à satiété que les maladies du raisin rendaient de plus en plus nécessaire l'intervention du technicien et du savant, pour en obtenir quand même les belles qualités qui ont fait la réputation mondiale du vin français.

La technique pasteurienne. — Il y a plus de 70 ans que Pasteur a jeté le cri d'alarme et qu'il a montré l'indispensabilité d'un échauffement momentané du jus de raison pour détruire tous les mauvais germes de maladie qu'il portait en lui.

Toutes les objections qu'on a pu faire à cette technique tombent devant la nécessité de sauver le Vin, et par conséquent la Viticulture. Pour tous nos vins courants, l'impuissant individualisme du vigneron doit cesser, et comme le disait récemment M. E. Scazzola (1) : « *C'est l'ingénieur seul* qui peut encore faire gagner de l'argent à l'agriculteur par l'augmentation de la *qualité* et la *diminution des frais de production* », et quelques lignes plus loin, il fait appel à la création de « caves coopératives *modèles* ».

C'est en effet la thèse que nous allons soutenir avec plus de conviction que jamais.

(1) *Revue de Viticulture* du 10 septembre 1936. L'Organisation technique des Coopératives, page 916.

La proposition de loi Boulay. — Au point de vue de la multiplication des caves coopératives, M. Boulay, député de Saône-et-Loire, n'a pas hésité, il y a très peu de temps, à réclamer un crédit d'un milliard de francs pour créer environ 2.000 caves coopératives, et son collègue, M. Ed. Barthe, a accentué son assentiment en précisant que chaque commune devrait avoir sa cave coopérative.

Politique de qualité. — Le rapport de M. Boulay a bien su mettre en évidence un assez grand nombre de profits à retirer de sa conception, mais il n'a pourtant pas tout dit. Il a à peine effleuré la question brûlante de la Politique de Qualité, thèse à laquelle M. Barthe a consacré de nombreux articles dans la presse méridionale.

Il faut des caves très puissantes. — Une très légère critique pour commencer. Nous disons que ces Messieurs n'ont pas vu assez grand pour les unités à constituer.

En 1934, il y avait déjà en Algérie 4 caves dont la production dépassait 100.000 hectolitres, et 33 caves qui dépassaient 50.000. Or, espérer 30 millions d'hectolitres de 2.000 caves, cela ne fait que 15.000 hectolitres en moyenne. Nousv oudrions que la moyenne dépassât *le double* de ce chiffre. Avec la densité du vignoble dans le Midi, il y a quantité de caves qui pourront atteindre au dépasser ce chiffre, quitte à se procurer un camion motorisé pour amener à la cave les raisins situés à plus de 2 kilomètres.

L'économie agricole doit d'autant plus obéir aux lois modernes de l'économie politique générale, qu'elle présente des difficultés spéciales qu'ignore la grande industrie !

Ses matières premières sont saisonnières, périssables et, selon les années, très variables en qualité, en quantité et même en date de maturation. Ces défauts sont tout particulièrement ceux du raisin qui, cette année même, a été très en retard. La récolte dure à peine une vingtaine de jours par an, et pour comble, les maladies du raisin hyperbolisent singulièrement les difficultés de la vinification.

Comment se fait-il que, de tout temps, les viticulteurs aient accaparé le rôle industriel, celui de la transformation de leur récolte en vin ?

Cela tient à ce que le raisin part tout seul et tout de suite en fermentation. Mais alors ce n'est plus l'industriel spécialisé qui conduit cette très délicate opération, base essentielle de la qualité du vin qui va en résulter. Le viticulteur s'efface devant la nature, et les qualités du produit s'en ressentent fâcheusement.

Rôle de la science. — Un éminent Professeur de l'Institut Pasteur, M. Auguste Fernbach, prévoyant sans doute la grande révolution vinicole à laquelle nous invite M. Boulay, écrivait ceci en 1910, dans une préface à un livre d'œnologie (1) :

« Tout le monde est d'accord pour reconnaître que les conditions de la production du vin se sont profondément modifiées, et que le temps n'est pas

(1) *Les vins de luxe*, par Victor Sébastian.

loin (2) où travailler sans le contrôle des données scientifiques sera aussi impossible en vinification que dans la fabrication de la bière ou de l'alcool. »

A nous Pasteur ! — Il serait tout à fait insensé et impardonnable que l'évolution coopérative qui va mettre fin à la fermentation spontanée des modestes cultivateurs, et nous doter de vineries industrialisées, ne marquât pas l'avènement définitif des fermentations scientifiques, dont notre grand Pasteur a dévoilé tous les principes.

En vain certains œnologues à courte vue, mauvais conseillers de la Vinification, prêchent-ils obstinément une mystique insoutenable, d'après laquelle les méthodes scientifiques, qui ont illuminé un si grand nombre de nos industries modernes, ne pourraient, sans profanation, s'appliquer au vin.

La nature est une marâtre dans bien des cas. Elle nous a donné la vie, c'est vrai, mais le maintien de cette vie est un problème de tous les instants. Rien que pour l'homme, pouvons-nous dénombrer les milliers de manières d'être malades, contre lesquelles nous devons lutter ? Les plantes n'en sont pas exemptes, et, plus nous allons, plus la vigne a besoin de soins énergiques et éclairés.

Il y a cent ans, le vin français jouissait sur toute la Terre d'un prestige incontesté. Mais depuis, nous avons fait connaissance avec l'Oïdium, le Phylloxéra, le Mildiou, le Black-Rot, la Fumagine, la Pourriture grise, etc... Nous en passons, et des pires ! en particulier les mauvaises oxydases et les insectes.

Les viticulteurs ont beau lutter inlassablement contre ces calamités, qui n'ont rien de mystique, le raisin n'est plus ce qu'il était au siècle dernier. Suivons donc les conseils de Pasteur, formule excellente, mais qui est hors de la portée du petit viticulteur, parce qu'il lui faudrait de la vapeur, de l'eau, un microscope avec la manière de s'en servir, etc., etc...

La vinerie industrialisée. — Qu'on emprunte pour la réalisation du programme la formule capitaliste ou la formule coopérative, la « *politique de qualité* » ne deviendra victorieuse des méfaits de la nature que grâce à la vinerie, industrie de vinification dotée de tout l'outillage qu'il faut pour cela, et grâce à l'ingénieur œnologue qui en dirigera la bonne utilisation.

Foin de la mystique ! Nous ne sommes pas dans le Paradis, nous sommes sur Terre, et les événements actuels ne nous permettent pas de l'oublier.

Emploi général de la chaleur. — Ne mâchons pas les mots et faisons les comparaisons qui s'imposent :

A part les fruits, l'humanité ne s'alimente plus guère que de produits cuits, parce que la cuisson corrige bien des défauts et engendre beaucoup de qualités pour l'odorat et le goût.

Le talent du cuisinier est d'autant plus nécessaire que le produit final est moins noble ou plus endommagé. Il faut du talent pour rendre agréable par l'assaisonnement un poisson qui n'est plus de la première fraîcheur.

Eh bien ! notre raisin courant n'est plus irréprochable. En dehors des microbes de maladies et des levures sauvages qu'il apporte, ce n'est plus du « pur sang » français, car la lutte contre les maladies a fait importer quantité de cépages américains peu désirables. Plants directs, hybrides ou plants greffés sur

(2) Voici tout de même 26 ans que nous attendons !

américains, tout cela est quelque peu dommageable pour la qualité du vin qui en résulte.

Alors à quoi rime la mystique de non-intervention de l'ingénieur ?

Corrigeons, pasteurisons, améliorons par tous les moyens scientifiques et techniques — en excluant bien entendu les cuisines malhonnêtes, lesquelles ne sont pas possibles dans les industries importantes et travaillant au grand jour.

La cuisson du raisin bonifie le vin. — Exemple :

En 1930, à Bessan, chez M. André Nougaret, qu'un accident imbécile vient d'enlever à l'estime et à l'affection générales, nous avons fait macérer à chaud (donc pasteurisation) du raisin composé d'environ 90 % d'Aramon et 10 % de Carignan. Vignes de plaine, tout au bord de l'Hérault, et souvent inondées par lui. Après chauffage, puis réfrigération, fermentation pure, par levure pure appropriée. Nous en avons produit un certain nombre de barriques ; il en restait encore 3 barriques en fin 1934.

Premier avantage : ce vin a donc été *conservable*, qualités fususée aux vins produits par la même cave.

En fin de 1934, M. Nougaret étant allé faire un voyage d'achat en Bourgogne, a emporté un échantillon de ce vin pasteurisé et l'a fait déguster à Vosne-Romanée par un spécialiste réputé comme infaillible.

« Ça, a-t-il déclaré, c'est un Beaujolais qui doit avoir trois ans de cave » (1).

La vinification pasteurienne lui avait donc donné jusqu'à des titres de noblesse ! Donc si les bons cépages ont une influence incontestée sur la qualité du vin, le talent du vinificateur peut, lui aussi, faire merveille et ajouter des qualités quel que soit le cépage.

Des précautions sont prises pour que le jus ne prenne pas de goût de cuit. Du reste, c'est après pasteurisation qu'il fermente, et la fermentation rend au vin toute sa fraîcheur.

Rénovation du matériel vinaire. — Evidemment, l'outillage n'est plus identique à celui qui convenait à nos vieilles vignes, à la fois françaises et bien portantes. Mais il n'est guère plus cher et surtout il diminue les frais de production.

Puisqu'on va faire du neuf sur un grand pied, et puisque l'outillage de vinification pasteurienne est maintenant au point, agissons comme il a été fait après guerre : les usines, qu'un ennemi encore sauvage avait saccagées sans aucune nécessité stratégique, n'ont pas manqué de se reconstituer sur un pied plus moderne, en bénéficiant des plus récents progrès.

Faisons de même pour les Vineries coopératives. Il serait vraiment impardonnable d'agir autrement. De ce fait, en très peu d'années, le vin français va faire peau neuve. Il va reconquérir son prestige, l'augmenter même en bien des cas, au grand bénéfice de notre viticulture.

Cadres d'ingénieurs œnologues. — Puisque les législateurs se préoccupent à la fois de multiplier les Coopératives et d'y réaliser une « politique de qualité », ces deux objectifs étant d'un intérêt général évident, il est indispensable, comme le demande M. E. Scazzola, que des « cadres techniques soient recrutés

(1) Déclaration spontanée de M. Nougaret à une séance générale du Comice Viticole de Béziers.

parmi les élèves des Ecoles de Viticulture, à qui l'on ferait faire un stage de perfectionnement et de pratique dans des caves coopératives modèles ».

Caves modèles. — Il faudrait donc, dès l'an prochain, créer dans chacune de nos grandes régions viticoles, avec la garantie de l'Etat, au moins une de ces caves modèles, dont la technique et les résultats seraient bien contrôlés par les ingénieurs du Génie rural et par les professeurs d'œnologie. L'intérêt général l'exige. Les techniques rationnelles qui auront fait leur preuve pourront désormais être appliquées et généralisées en toute sécurité sous la surveillance plus ou moins indispensable du Génie rural.

*
* *

Le Français abuse de la critique. — Passons maintenant à l'examen et à la réfutation de quelques critiques par lesquelles on veut s'opposer à toute modification des pratiques ancestrales de la vinification.

La principale objection que l'on ait faite à la « politique de qualité » est la suivante :

— « Si l'on améliore, grâce à la science pasteurienne, la qualité des vins de plaine, que vont devenir nos vins de coteaux ? »

L'on pourrait se contenter de répondre que l'intérêt particulier doit céder devant l'intérêt général. Mais il est facile de donner une réponse directe et péremptoire :

Si un poisson défectueux peut passer grâce à une sauce savante (dicton connu), cette même sauce maintiendra une supériorité incontestable au poisson plus frais et plus noble, car il associera les deux qualités au lieu de n'en avoir qu'une seule.

Bien plus, nous affirmons que, sur un jus moins roturier, les effets de la technique pasteurienne sont plus accentués encore et plus faciles à mettre en évidence. Autrement dit, que les viticulteurs de coteaux conservent leur supériorité, qu'ils accentuent même les distances ; ils le peuvent, donc ils doivent le faire. Nous dirons même que c'est à eux qu'il appartiendrait d'être les premiers initiateurs de la vinification industrialisée et pasteurienne. Du haut en bas de l'échelle, tout le monde ici-bas doit avoir pour idéal d'exceller dans sa profession. Là est le devoir et en même temps le succès.

Autre objection. — Encore plus facile à rétorquer : les producteurs de vins liquoreux, eux aussi, prennent ombrage d'une amélioration de qualité des vins secs courants.

Pourquoi donc ? Peut-on comparer un vin doux à un vin sec ? L'industrie des confitures doit-elle être condamnée comme faisant concurrence aux fruits frais, et comme ayant perdu la fraîcheur spécifique du fruit cru ?

A une époque où il devient si nécessaire de trouver, pour le jus de raisin, des débouchés supplémentaires et *payants* (qualité qui manque totalement au débouché dans le carburant), il ne faudrait tout de même pas qu'un intérêt particulier âpre et aveugle s'opposât au salut de l'ensemble de la viticulture.

L'année actuelle va être déficitaire ; le problème *de qualité* va donc être plus urgent que celui des débouchés nouveaux. Mais il faut songer à l'avenir, et ne pas s'opposer à la création de vins liquoreux basés sur des cépages vulgaires.

Nous n'aurions à ce sujet qu'à répéter exactement ce qui vient d'être dit pour les vins de coteaux.

Encouragements fiscaux. — Mais il y a plus.

Si la loi veut bien adoucir les impôts qui pèsent aujourd'hui sur les vins *liquoreux*, et si la vinification de qualité nous donne dans peu d'années des liquoreux satisfaisants et à bon marché pour la consommation populaire, nous disons que, loin de porter tort à nos muscats, Banyuls ou autres, ce débouché populaire sera très *profitable* aux liquoreux d'élite, et cela tout simplement parce que le goût du public aura mis à la mode la consommation des liquoreux. C'est un phénomène d'économie politique bien connu et absolument incontesté, que le produit noble profite du succès commercial du produit plus commun et moins coûteux.

Ceci nous conduit à demander que, dès à présent, le législateur se préoccupe de favoriser l'essor de vins liquoreux *populaires*, tout comme la loi Pams a favorisé les muscats et Banyuls. C'est une loi qu'il faut étudier dès maintenant pour qu'elle puisse porter ses fruits dès la vendange de 1937. Les vins à haut degré et plus ou moins liquoreux pourront alimenter nos colonies les plus torrides, et il y aura dans ce sens un débouché pour lequel on peut espérer une ampleur considérable.

Politique de qualité même pour les grands crus. — Nous terminerons cette étude d'ensemble en affirmant que, même pour les crus nobles et d'appellation, les Vineries coopératives répondent à une nécessité, à condition qu'on se préoccupe avant tout d'y installer et d'y perfectionner les techniques de qualité.

Nous ne prétendons pas ranger dans cette catégorie la totalité des Caves coopératives qui ont été créées en Bourgogne sous l'intelligente impulsion du docteur Ozanon, car dans la plupart d'entre elles, on ne travaille que des cépages vulgaires.

Mais nous citerons la récente coopérative de Saint-Emilion, dont les vins d'élite ont reçu le meilleur accueil chez les grands négociants de Bordeaux. Il en serait de même si l'on industrialisait la production des Graves et autres vins blancs bordelais.

Même constatation en Charente. Depuis près de 3 ans, croyons-nous, a été fondée à Surgères, sous l'initiative du directeur des Services agricoles du Lot-et-Garonne, à Agen, une Cave coopérative qui produit d'excellent Cognac, bien apprécié lui aussi par le grand commerce.

Nous pouvons donc conclure de tout ce qui précède que la formule des Caves coopératives, surtout lorsqu'elles appliqueront les techniques de qualité, sera, pour tous les vignobles, nobles ou ordinaires, la solution souveraine de toutes les difficultés dans lesquelles se débat la viticulture française.

Dernière objection, et ce n'est pas la moins sérieuse : l'argent ? L'Etat, au milieu de toutes les difficultés financières qu'il a à résoudre, va-t-il pouvoir consacrer un milliard à la solution de ce problème, si prometteur qu'il soit ?

Sur ce point comme sur bien d'autres, nous avons eu le scrupule de pousser notre enquête à fond.

Nous sommes heureux de pouvoir dire ici qu'il y a vraiment plus qu'un espoir académique d'aboutir.

Nous avons pu toucher en effet, tout récemment encore, des personnalités qualifiées, qui, très intéressées par le projet, ont pris l'initiative de manifester au Gouvernement la possibilité où elles se trouvent de lui apporter les éléments techniques et financiers appropriés à cette grande entreprise, le tout sous le contrôle de l'Etat et par le canal des Services du Génie rural.

Le grand projet d'ensemble gagnerait en rapidité et efficacité si la grande collectivité des viticulteurs se préoccupait, toute affaire cessante, de la création des coopératives dont ils ont besoin, car la collaboration générale envisagée devra se régler sur chacune des entreprises locales et régionales projetées et en cours de réalisation.

E. Barbet.

L'AVENIR DU VIGNOBLE ALLEMAND ASSURE PAR LES LIGNEES PURES ?

Pour obtenir des cépages nouveaux présentant par rapport à ceux actuellement utilisés des avantages relatifs à la précocité, à la rusticité, à la résistance générale aux maladies, à la quantité et à la qualité des produits obtenus, il a été entrepris en Allemagne un immense travail, dont nous verrons par quelques chiffres l'ampleur déjà atteinte.

Les techniciens de la viticulture allemande estiment en effet qu'ils n'obtiendront de nouvelles vignes parfaitement adaptées à leur milieu cultural spécial que par une sélection poursuivie pendant de longues années et portant sur des lignées pures de vignes, soit sur les vignes nouvelles obtenues par le semis de pépins des cépages actuellement cultivés dans leur pays. Il ne s'agit pas là d'un travail de courte durée, mais d'une œuvre de longue haleine à poursuivre pendant vingt à vingt-cinq ans au moins, pendant lesquels chacune des lignées pures obtenues doit être suivie attentivement. De graves mécomptes ont en effet déjà été enregistrés par le passage trop rapide du stade de l'expérimentation à celui de la remise entre les mains du commerce.

Les nombreuses difficultés que présente un tel travail de sélection, par la nécessité d'éliminer toutes les influences aberrantes, expliquent l'obligation d'une mise en observation aussi longue. Cette sélection est en effet basée tout d'abord sur le rendement, mais cette considération seule n'est pas suffisante. Un facteur essentiel à envisager est également la régularité de ce rendement, car on constate à ce point de vue de très grandes variations annuelles. A titre d'exemple, sur 128 lignées pures étudiées pendant six ans au domaine Avelsbach à Trèves, soixante seulement — soit 47 % — furent reconnues comme ayant un rendement suffisant pour être dignes d'être suivies ; mais quand on eut fait intervenir la considération de la régularité de ce rendement, ce pourcentage fut fortement abaissé et ramené aux 15 % du chiffre initial des lignées mises en observation. Ce chiffre doit d'ailleurs être encore fortement réduit lui aussi, car cette augmentation et cette régularité du rendement ne sont pas encore des bases suffisantes pour une bonne appréciation de leurs qualités. A l'augmentation de la quantité de moût obtenu peut en effet correspondre une baisse du degré de ce

moût. On doit donc faire intervenir non seulement la notion de la quantité, mais aussi celle de la qualité du produit obtenu.

La simple énumération des principales bases de la sélection, sans parler des considérations basées sur la précocité, la rusticité, etc., justifie la nécessité de soumettre les sujets obtenus pendant vingt à vingt-cinq ans au moins à une observation continuelle. Celle-ci s'opère en trois phases successives absolument indispensables pour l'étude complète de toute lignée pure. La première, d'une durée de cinq ans au moins, porte sur 5 à 15 pieds. Ce petit nombre de sujets permet de les placer dans des conditions de milieu identiques, notamment au point de vue de la nature du sol. Les lignées pures ayant satisfait à ce premier essai sont ensuite soumises à une seconde expérimentation qui dure également au moins cinq années et qui porte sur un nombre de pieds plus élevé, soixante au moins. Si cette seconde série d'observations donne des résultats satisfaisants, on retire du lot six à huit pieds que l'on placera dans des champs d'expériences et à partir desquels on obtiendra un nombre de pieds suffisant — 400 environ — pour permettre de se faire une opinion définitive sur la lignée étudiée avant de passer à la multiplication en grande culture.

Un très grand nombre de lignées pures sont déjà actuellement étudiées en suivant ces principes d'expérimentation et le Dr. Agr. Jöhnssen, auquel nous empruntons ces précisions, dans un article paru dans le numéro de juillet dernier de la revue *Wein und Rebe*, indique certains résultats auxquels seraient déjà parvenus les sélectionneurs allemands. Nous ne citerons que les chiffres donnés pour deux cépages : le riessling et le silvaner, beaucoup d'autres ayant d'ailleurs servi également de bases pour ces recherches. C'est ainsi que cinq mille deux cent dix lignées pures ont déjà été obtenues à partir du riessling. Elles sont actuellement représentées par plus de cent quarante trois mille pieds. De même, trois mille sept cent douze lignées pures ont été également obtenues à partir du silvaner et elles sont représentées à l'heure actuelle par cent quatre vingt trois mille deux cent cinquante pieds.

Ces quelques chiffres fournis pour les lignées pures obtenues à partir de deux cépages seulement montrent l'importance que cette étude a pris en ces dernières années. C'est sur des dizaines et des dizaines d'hectares que doit déjà porter l'expérimentation. Il est bien évident que ces recherches sont effectuées non seulement avec l'appui des pouvoirs publics, mais sous leur direction. Etant donné leur importance actuelle, à quelle ampleur n'atteindront-elles pas dans quelques années ? Peut-être des résultats intéressants auraient-ils pu être obtenus par des moyens plus réduits en se basant sur les expériences étrangères antérieures. Quoi qu'il en soit, nous sommes en présence d'un travail qui est estimé d'une importance primordiale par nos voisins d'outre-Rhin et il reste à souhaiter que les résultats obtenus par cette voie soient en rapport avec l'effort considérable fourni.

Georges Porchez,
ingénieur agronome.

ACTUALITÉS

Le Bosc : Chronique de législation viticole.
Jean Branas : Chronique méridionale hebdomadaire.
J.-L. Vidal : Chronique charentaise.
Société des Amis de Pierre Viala (*N. D. L. R.*). — Décret autorisant la sortie des quatre dixièmes disponibles de la récolte 1936. — Décret accordant des facilités aux viticulteurs pour le financement de leurs récoltes. — Vins et zinc (Prof. L. Mathieu). — Institut technique de pratique agricole.

Chronique de législation viticole

I. — *Echelonnement de la récolte* 1936

Nous avons annoncé dans une précédente chronique (V. *Revue de Viticulture* du 17 septembre 1936, p. 223) qu'un décret était venu libérer une première tranche de 1/10e de la récolte 1936. Ce texte, en date du 27 août dernier, a été suivi d'un autre décret publié au *Journal officiel* du 7 octobre 1936 et libérant cette fois, au titre de la seconde tranche, 3/10e de la récolte en cours.

C'est donc qu'au total, les 4/10e de la récolte de 1936 se trouvent actuellement disponibles pour la vente. On remarquera que c'est là justement le pourcentage que le décret du 14 septembre 1935 avait prévu en ce qui concerne la récolte 1935. Ainsi, à une année de distance, on applique à la propriété des charges d'un égal quantum.

En ce qui concerne la détermination de ces quatre dixièmes représentant les possibilités, des sorties des chais, il est seulement fait état de la récolte nouvelle, sans égard aux stocks restants de la campagne précédente, lesquels se trouvent entièrement disponibles depuis la publication du décret du 25 septembre dernier qui a libéré les trois derniers dixièmes des vins 1935 et des récoltes antérieures.

On fait observer, en outre, que chaque tranche devant atteindre au minimum 100 Hl. par exploitation, les quantités susceptibles d'être livrées à l'avenir ne pourront se trouver inférieures à 200 Hl. par exploitation (art. 1er du décret du 6 octobre 1936, § 2).

Naturellement, les disponibilités afférentes à ces deux premières tranches 1936 s'entendent des quantités libres du blocage prévisionnel, c'est-à-dire du blocage qui demeure en vigueur jusqu'à la publication des résultats de la récolte 1936 (mi-décembre environ). On prend donc en considération, dans cette fixation de la quotité disponible, les deux tiers des récoltes comprises entre 300 et 5.000 Hl. et la moitié de celles supérieures à 5.000 Hl.

II. — *Distillage obligatoire. Campagne* 1936-1937

On sait que la distillation obligatoire prévue par la loi organique sur le statut viticole du 4 juillet 1931 (art. 10), modifiée par le décret-loi du 30 juillet 1935 (art. 3) ne doit être édictée que si le total des disponibilités (récolte et stock) afférent à une campagne donnée est supérieur à 72 millions d'hectolitres.

D'autre part, en présence d'une récolte qui, vraisemblablement, ne s'élèvera pas au-dessus de 70 millions d'Hl., on pouvait penser que la distillation ne serait même pas envisagée pour la campagne en cours, si l'on s'en tient strictement aux textes rappelés ci-dessus.

Or, un décret du 4 octobre dernier (*J. O.* du 8 octobre 1936, p. 10.620) vient d'apporter à cet égard des dispositions inattendues !

Etant donné leur importance, nous ne pouvons moins faire que de les exposer succinctement, nous réservant le soin de parfaire ultérieurement ce trop bref commentaire.

Le décret en question précise donc que les viticulteurs, tant d'Algérie que de la Métropole, pourront, dès à présent, remettre à la Direction des Alcools (11, rue de l'Echelle, à Paris (1er) des alcools de vin ou des alcools viniques *qui viendront en déduction de ceux compris dans la prestation obligatoire susceptible d'être imposée après publication au* Journal officiel *des résultats de la récolte* 1936.

Les intéressés devront faire une demande au Directeur du service des Alcools, qui fixera la date et le lieu de livraison. Cette demande indiquera la quantité, la qualité et la nature des alcools ainsi offerts.

Ces alcools ne peuvent résulter que de la mise en œuvre de vins ou de déchets de vinification prélevés les uns et les autres sur la récolte personnelle des intéressés. Quant à leur richesse alcoolique, elle ne peut être inférieure à 70° centésimaux à la température de 15°.

C'est, en effet, la limite de titrage prévue pour les alcools réservés à l'Etat en vertu du nouveau régime économique de l'alcool.

Par ailleurs, les dits alcools seront payés à raison de :

— 267 fr. l'Hl. d'alcool pur en ce qui concerne les *alcools viniques*, quelle que soit l'importance de la livraison ;

S'il s'agit d'*alcools de vins :*

— 425 fr. l'Hl. d'alcool pur, pour les 50 premiers hectolitres ;

— 340 fr. l'Hl. d'alcool pur, pour la partie des prestations comprise entre 50 et 150 hectolitres ;

— 300 fr. l'Hl. d'alcool pur, pour la partie des prestations supérieure à 150 hectolitres.

Ces prix concernent des alcools rectifiés extra neutres. Ils subissent des abattements de :

— 10 fr.s'il s'agit d'alcools rectifiés type Midi, titrant au minimum 94° ;

— 15 fr. s'il est livré des flegmes titrant au minimum 90° ;

— 20 fr. s'il est livré des flegmes titrant au minimum 87° ;

— 30 fr. s'il est livré des flegmes titrant au minimum 70°.

Un bordereau mentionnant :

— Les noms et adresses des viticulteurs pour le compte de qui la livraison est opérée ;

— La nature (alcools viniques ou alcools de vin), la qualité, le volume et le degré des alcools livrés, ainsi que la quantité d'alcool pur y contenue,

devra être établi en double exemplaire par le vendeur et certifié par les employés des Contributions Indirectes ou des Contributions diverses (Algérie) au moment de la reconnaissance des livraisons. Un exemplaire sera directement et immédiatement adressé par le vendeur à la direction du Service des Alcools. Quant au second exemplaire, il sera conservé par les employés.

A noter enfin que, dans le cas où un viticulteur livrerait, soit en alcools viniques, soit en alcools de vin, une quantité supérieure à la prestation obligatoire qui lui sera définitivement assignée, il serait autorisé à faire imputer l'excédent au nom d'un ou de plusieurs prestataires qu'il désignerait lui-même au Directeur du Service des Alcools et au service local des Contributions Indirectes ou des Contributions diverses.

LE BOSC.

Chronique Méridionale hebdomadaire

Sur le remplacement des manquants par les hybrides producteurs directs. — Le remplacement des manquants dans les vieilles vignes greffées est, à n'en pas douter, une opération difficile à réussir. Les jeunes plants introduits ont à subir la concurrence fort vive des vieilles souches voisines et leur développement est lent, d'autant plus qu'ils réclameront des soins spéciaux qu'ils ne reçoivent généralement pas.

C'est précisément en vue d'éviter dans une certaine mesure ces difficultés qu'ont été introduites certaines pratiques tendant, en particulier, à supprimer le greffage des plants racinés mis en place.

On fait quelquefois appel, dans cet ordre d'idées, à des greffés-soudés qui, sauf en sols et en climats frais, ne se développent que très lentement. On fait aussi appel aux hybrides producteurs directs non pas évidemment sous la forme de boutures, mais sous celle de plants racinés. Il n'est employé que ceux qui peuvent, dans une certaine mesure, vivre sur leurs propres racines : 4646 Seibel et aussi 3 Couderc qui est moins résistant.

A première vue, les avantages de cette décision sont multiples : le greffage n'est pas nécessaire ; la défense contre les maladies cryptogamiques n'a pas à être spécialement prévue ; la réussite est de 100 %.

Mais ces hybrides qui n'ont pas une résistance phylloxérique suffisante ne se développent convenablement qu'en sols frais, légers, bref peu phylloxérants. Ailleurs, ils refusent de pousser : nous pouvons suivre les 3 C. plantés dans une vigne de 20 ans Aramon × Lot peu soignée, qui sont actuellement peut-être un peu moins puissants qu'ils ne l'étaient lors de leur plantation qui remonte à 3 ans. Il est vrai que le sol est argilo-calcaire et assez sec.

Il n'y a pas actuellement, à notre connaissance, d'hybride producteur direct qui puisse être employé, non greffé, au remplacement des manquants dans la presque totalité des sols du vignoble méridional.

Le choix du porte-greffe. — Le terme porte-greffe ne peut que difficilement être séparé de l'idée de plantation et, comme l'établissement de nouveaux vignobles n'est pas souhaité par la plupart, les études qui portent sur les sujets risquent de paraître superflues et peut-être inopportunes. A la réflexion, cependant, cette préoccupation se trouve écartée par la simple comparaison de la durée des vignobles à celle des règles édictées par les hommes, viticulteurs ou non : elle n'est pas de nature à nous faire admettre l'éventuelle élimination des soucis d'ordre technique ; elle n'est pas davantage capable de nous en faire négliger l'étude.

Du reste, l'obligation demeure d'y trouver quelque intérêt parce qu'il est tou-

jours nécessaire de reconstituer les vignobles qui vieillissent par trop, recommandé de compléter ceux qui sont en bon état, et qu'il est encore possible d'établir de nouvelles vignes sur des surfaces réduites.

Dans ces circonstances, le choix du porte-greffe est assurément l'une des plus importantes décisions qui doivent être prises. C'est qu'il engage l'avenir du vignoble et les occasions ne manquent pas qui rappellent brutalement les erreurs qui ont pu le vicier. L'accord peut donc être général sur la nécessité de l'exercer en toute certitude, mais encore faut-il que les éléments en soient exactement connus.

Or, si l'on tente de rassembler ces éléments, on ne peut guère aller au delà de la juxtaposition de données à caractère empirique et cela s'explique, au demeurant, si l'on mesure le chemin long et difficile parcouru en la matière depuis l'origine de la reconstitution. Les esprits positifs, et les praticiens sont de ceux-là, peuvent toutefois regretter l'absence d'une discipline simple et souple permettant à celui qui s'y soumettrait de se passer des conseils d'autrui dans lesquels on trouve assez souvent la marque d'intérêts d'ailleurs fort respectables.

Ce n'est point, depuis le temps que l'on greffe la vigne, que l'on n'ait point cherché à vulgariser les bases sur lesquelles se fonde le choix du sujet, c'est plutôt parce que ces bases ont manqué tout à fait de l'intagibilité qui devrait être leur principal caractère : elles ont, en effet, traversé des vicissitudes variées.

Il est certain que, dès les premiers projets de reconstitution du vignoble sur vignes américaines, la résistance au Phylloxéra était le seul critère de la valeur des porte-greffes. D'autres sources d'échecs n'étaient pas prévues ou plutôt, celles que l'on prévoyait n'ont pas joué par la suite le rôle qui leur était primitivement révolu. Il est vrai que la détermination de la résistance au Phylloxéra était, à elle seule, une tâche considérable dont les méthodes et le contrôle étaient à créer de toutes pièces. Et le fait que l'on était obligé de faire en quelque sorte flèche de tout bois explique assez bien la fortune, non seulement de sujets unanimement repoussés comme le *Clinton*, mais encore de certains autres qui, de bonne foi, ont été parés pendant longtemps d'une résistance qu'ils ne présentent pas. Les hybrides de *Vinifera-Rupestris*, connus aussi sous la désignation de franco-américains et dont les principaux sont le 1202 *C.*, et les *Aramon-Rupestris Ganzin N°* 1, 2 *et* 9, sont dans ce cas. Ces porte-greffes se comportent très mal dans les régions chaudes et sèches comme la nôtre et, après avoir fait montre, grâce à leur grande vigueur, d'une résistance phylloxérique apparemment suffisante, ils faiblissent avec l'âge sous l'action de l'insecte. Ce sont des sujets inutilisables dans les sols et sous les climats qui constituent un milieu très favorable au Phylloxéra. En d'autres régions viticoles et sous des climats plus humides, ils conservent tout de même une faveur que l'on explique mal, car leur vigueur est, le plus souvent, excessive dans leur jeune âge ; s'ils s'améliorent avec le temps, c'est peut-être parce qu'ils faiblissent quelque peu.

Ce serait tout de même marquer un singulier mépris de la logique que de continuer à établir les vignes européennes sur des sujets insuffisamment résistants au Phylloxéra en vue, précisément, de les mettre à l'abri de l'insecte et il n'y aurait certes aucun inconvénient, même mineur, à bannir des plantations nou-

velles les sujets qui, tels les Vinifera-Rupestris, ne sont pas pratiquement résistants.

A cette exception près, il n'y a pas d'autre exemple d'un rôle important dévolu à un sujet peu résistant ; bien sûr le *Noah*, le *Clinton* sont encore quelquefois employés comme sujets, mais c'est le plus souvent à la suite de transactions d'un caractère particulier. Le *Vialla* a paraît-il conservé longtemps une place appréciable dans les terres du Beaujolais, mais il est permis de croire qu'il finira par disparaître parce qu'il ne répond plus, comme autrefois, à des nécessités bien marquées (cela est si vrai qu'il est quelquefois vendu en guise de... 420 A. dans le Midi, ce qui donne des résultats plutôt curieux). On ne fera donc probablement appel, dans l'avenir, qu'à des sujets dont la résistance phylloxérique est suffisante dans tous les sols et ce côté de la question, cet élément de choix, cessera, si ce n'est déjà fait, de préoccuper le créateur d'un nouveau vignoble.

On sait que la reconstitution en terrains calcaires s'est heurtée à des difficultés suscitées par le fait que les espèces américaines adoptées dès le début en guise de porte-greffes mouraient en sol riche en carbonate de chaux. C'est ainsi qu'est né un second élément du choix du sujet fondé sur la résistance à la Chlorose, l'intensité de celle-ci étant reconnue fonction, à la fois, de la teneur en carbonate de chaux et de l'état physique de celui-ci. De magnifiques études et des créations remarquables ont permis d'obtenir des porte-greffes résistant à la Chlorose dans une mesure déterminée précisément. Tous les sols calcaires, ou à peu près, peuvent aujourd'hui porter des vignes.

Ces préoccupations ont été si vives que beaucoup n'ont vu et ne voient le choix du sujet que sous le simple aspect de sa résistance à la Chlorose au regard de la teneur du sol en carbonate de chaux, ce qui est manifestement exagérer l'importance de ce point de vue. Il nous reste en mémoire un assez bon exemple : tout le monde sait que le *Riparia-Rupestris* 101-14 *Mt.-de Grasset* craint la Chlorose davantage que le *Riparia Gloire de Montpellier*. Peut-être jaunit-il déjà dans des terres qui contiennent moins de 8 à 10 % de carbonate de chaux. En conséquence, il a été planté dans beaucoup de sols, riches ou pauvres, secs ou frais et avec des résultats extrêmement inégaux cela va sans dire, pour le seul motif que ces sols étaient très peu ou pas calcaires.

Du fait donc qu'un porte-greffe ne supporte pas plus de x % de calcaire, il ne saurait être déduit qu'il convient le mieux aux sols dont la teneur en carbonate de chaux est comprise entre 0 et x %. La teneur du sol en calcaire et la résistance des sujets à la Chlorose ne sont donc pas, en aucune manière, des éléments déterminants du choix du sujet ; tout au plus imposent-ils à celui-ci des limites, car, qui peut le plus peut le moins. Tel sujet qui supporte sans jaunir la présence de 35 à 40 % de carbonate de chaux dans le sol peut très bien être utilisé en terre peu ou pas calcaire, étant entendu qu'il peut y apparaître supérieur à tous les autres.

Et ceci, qui est vrai pour la résistance à la Chlorose, l'est aussi pour les autres propriétés des porte-greffes. Il n'est, en particulier, guère raisonnable de limiter exclusivement aux terres sèches l'emploi de certains sujets sous le prétexte exclusif qu'ils sont résistants à la sécheresse. Et ainsi de suite.

Mais cela ne saurait par contre réduire en aucune manière l'importance des études portant sur l'adaptation des porte-greffes au sol. Ces études sont indispensables, mais c'est dépasser de beaucoup les possibilités qu'elles offrent que de fonder uniquement sur leurs conclusions le choix du sujet dont le déterminisme doit être d'un autre ordre. Et ce sont les éléments de base de ce choix qui seront envisagés dans notre prochaine chronique.

JEAN BRANAS.

Chronique charentaise

Malgré les pluies répétées et les journées chaudes de septembre, favorables, l'on a pu entendre les viticulteurs se plaindre avec ensemble de la lenteur d'une véraison des raisins déjà extrêmement tardive. Puis, leurs doléances ont persisté à propos de la maturation, également pénible, irrégulière, lente.

Peut-être le rappel des sources auxquelles le raisin puise les matières qui lui sont nécessaires pour mûrir est-il de nature à apporter quelque lumière à ces désagréables constatations ?

La grappe qui mûrit s'enrichit très rapidement en sucres. Ceux-ci proviennent de deux sources différentes :

1° Les hydrates de carbone « fabriqués » par les feuilles, au jour le jour, pendant cette maturation ;

2° Les matières hydrocarbonées précédemment accumulées en réserve dans le corps du cep de vigne.

Or, au cours de l'été maussade et sans soleil qui vient de finir, les magasins des souches (bras, tronc, racines) se sont mal remplis. Ils n'ont pu céder aux grappes que les substances venues parcimonieusement s'entreposer dans leurs tissus.

L'intervention des réserves hydrocarbonées, préalablement accumulées dans le vieux bois, dans les processus de naissance, de nutrition et de maturation des raisins, est depuis longtemps admise.

Mais, des expériences et des dosages que j'ai effectués, de 1909 à 1914, apportent des précisions sur l'importance et le jeu de ces réserves, constituant une sorte de volant régulateur. (Voir *Revue de Viticulture* de 1913, n° 1014, p. 716 à 720, et C. R. Acad. des Sc. de mars et avril 1914.)

Mes conclusions ont été, d'une manière générale, confirmées plus tard, en 1932, par MM. Moreau et Vinet, dans un travail paru dans les *Annales agronomiques* (1). Avec cette différence, cependant, que les résultats de mes analyses font ressortir un rôle essentiel et prépondérant de magasin de réserve à la racine, tandis que le travail de MM. Moreau et Vinet conduit à la non-participation du système radiculaire à cette fonction de magasin provisoire.

Il y a là une vérification à faire sur laquelle nous reviendrons.

Quoi qu'il en soit, racine ou charpente, ou bien racine et charpente, le magasin, mal pourvu cet été, n'a pu contribuer à mûrir les grappes qu'avec ses moyens réduits.

(1) *Annales agronomiques* de mai-juin 1932.

D'où, sans doute, au moins aggravation de cette lenteur d'une véraison et d'une maturité exceptionnellement laborieuses.

*
* *

Une autre plainte, sans cesse revenue sur les lèvres des viticulteurs, est que les grains de raisin sont restés petits.

Cette remarque est surtout sensible dans les vignes gelées au printemps et dans celles qui ont souffert de la Chlorose.

Ce sera une cause de désappointement à la vendange, qui accusera un rendement plus déficitaire qu'on ne peut croire.

Grappes à petits grains, déjà éclaircies par la Coulure : deux causes de mauvais rendement.

Si l'on n'y réfléchit, on n'a pas idée de ce qu'une petite réduction du diamètre des grains abaisse leur volume et leur proportion de jus.

Une diminution de 10 % du diamètre d'un grain moyen entraîne un abaissement de son rendement utile de 40 %.

Il y a là un élément d'appréciation dont il faut tenir compte au début des vendanges.

*
* *

« Les eaux-de-vie de vin fait avec des raisins égrappés sont supérieures à celles des vins de vendange non égrappée », affirme M. Pacottet, dans son livre « Vinification ».

Des hommes éminents de la dégustation du cognac affirment également que des pressions exagérées, faisant sortir de la râfle, pendant le pressurage, plus ou moins de la sève qu'elle contient, aboutissent à une altération de goût délicat des eaux-de-vie issues des vins ainsi obtenus.

En attendant que de nouvelles expériences précises et probantes aient confirmé ces assertions et déterminé les possibilités pratiques, nous croyons utile de donner un conseil : lorsque la vendange est destinée à produire des eaux-de-vie, réduire tout au moins au minimum la proportion de râfle, en coupant le pédoncule le plus près possible des ailes du raisin.

Il faut bien se souvenir que le Saint-Emilion, aujourd'hui cépage dominant du pays du cognac, possède un pédoncule gros et long. Rien n'oblige les vendangeurs à couper la grappe très près du sarment qui la porte.

Cela sera d'autant plus utile, cette année, que l'on peut prévoir, pour toutes les causes que l'on sait (grappes claires, Coulure, Rots gris et brun, petits grains), une proportion anormale de râfles.

Sans aller jusqu'à l'égrappage total, on peut prendre une précaution qui ne demande que de contrarier une habitude, et un peu d'attention, pour tâcher de porter au maximum la qualité de nos cognacs.

*
* *

Une gelée à glace, au matin du 30 septembre, a eu des effets désastreux dans tous les vignobles de plaine. Le feuillage a été plus ou moins grillé : ici, en totalité ; là, aux trois quarts ou aux deux tiers.

Et les raisins de Saint-Emilion ne possèdent qu'une puissance alcoolique de 4 à 5 degrés environ.

Faut-il les cueillir ou les laisser encore sur pied ?

S'il reste quelques feuilles saines, celles-ci pourront continuer à travailler utilement à parfaire la maturité, de concert avec les réserves du bois.

Si toutes les feuilles sont détruites, les grappes non touchées par le gel continueront malgré tout à mûrir sensiblement aux dépens des réserves seules.

Mais ce sera évidemment au détriment de la vitalité des ceps pour 1937.

Et nous avons là une nouvelle preuve que le Saint-Emilion est un cépage à maturité trop tardive pour notre climat charentais..

P. S. — Depuis la gelée néfaste du 30 septembre, un froid absolument hivernal a continué de nuit et de jour à nuire au vignoble.

Une nouvelle gelée, survenue dans la nuit du 7 au 8 octobre, plus intense que toutes, a considérablement aggravé les dégâts des précédentes. Elle a transformé en désastre le mal déjà fait dans les plaines et étendu ses ravages jusque vers les sommets. Les trois quarts du vignoble sont maintenant plus ou moins touchés. La récolte eau-de-vie probable va être réduite de ce fait à 30 % environ de celle d'une année ordinaire. — J.-L. V.

J.-L. Vidal,
directeur de l'Institut de Recherches viticoles de la Fondation Fougerat.

Société des Amis de Pierre Viala

Une Association déclarée en vertu de la loi du 1er juillet 1901 a été constituée dans le but de veiller sur la mémoire et la survivance des idées du regretté Directeur de cette *Revue* et de maintenir entre ceux qui ont été ses collaborateurs, ses amis, ses élèves, des liens d'amitié et d'union fidèles ;

D'encourager chaque année, par un prix, un chercheur qui, par ses travaux se rapprochant de ceux de Pierre Viala, aurait fait progresser la Science agronomique.

Dans notre prochain numéro, nous consacrerons un article sur le but de la Société, son fonctionnement et ses ressources. Nous ferons connaître les différentes modalités de souscriptions. (N. D. L. R.).

Décret autorisant la sortie des quatre dixièmes disponibles de la récolte 1936

Le Président de la République française,

Vu la loi du 4 juillet 1931 codifiée ;

Vu le décret-loi du 30 juillet 1935 ;

Vu le décret du 27 août 1936 ;

Sur la proposition des ministres de l'Agriculture, de l'économie nationale et des finances,

Décrète :

Les quantités de vin de la récolte de 1936 que les viticulteurs sont autorisés à faire sortir de leurs chais sont fixées provisoirement aux quatre dixièmes

de leurs disponibilités laissées libres par l'application de l'article 7 de la loi du 4 juillet 1931 codifiée, modifié par l'article 3 du décret-loi du 30 juillet 1935.

Ces quantités, qui ne peuvent être inférieures à 200 hectolitres par exploitation, sont calculées d'après les résultats des déclarations partielles ou totales de récolte, abstraction faite des stocks restant des années antérieures.

Facilités aux viticulteurs pour le financement de leurs récoltes. — Le Président de la République française,

Sur le rapport du Garde des Sceaux, Ministre de la Justice, du Ministre de l'Agriculture et du Ministre des Finances,

Vu la loi du 30 avril 1936 sur les warrants agricoles, modifiée par le décret-loi du 28 septembre 1935 ;

Vu le décret-loi du 23 octobre 1935, et notamment, le deuxième paragraphe de l'article 4, ainsi conçu :

« La durée d'application des présentes dispositions pourra être prorogée par décret simple, rendu sur la proposition du Garde des Sceaux, Ministre de la Justice, du Ministre de l'Agriculture et du Ministre des Finances »,

Décrète :

Article premier. — La durée d'application des dispositions du décret-loi du 23 octobre 1935 est prorogée jusqu'au 31 décembre 1937.

Art. 2. — Le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice, le Ministre de l'Agriculture et le Ministre des Finances sont chargés de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Vins et zinc

Ce titre pourra surprendre à première vue, car des recherches récentes ont établi que le zinc existe dans tous les organismes vivants et par suite dans le raisin et tous ses dérivés ; s'il est en proportions minimes dans tous nos aliments, cela ne veut pas dire qu'il ne joue pas un rôle, que G. Bertrand apparente à celui du fer (abondant dans les feuilles vertes). D'un autre côté, les sels de zinc sont des poisons aux propriétés émétiques intenses, mais aux doses normales dans les vins ou les aliments, 0 gr. 002 environ par kilo, cette action nocive n'est pas à craindre, pas plus d'ailleurs que leur saveur métallique styptique et nauséabonde très désagréable, à doses plus élevées.

Le zinc apporté par le raisin ne présente donc aucun inconvénient au point de vue alimentaire et serait même utile comme source de ce métal pour nos tissus, mais il n'en est plus de même pour les doses en excès dues à ces contacts métalliques qui souvent échappent aux intéressés jusqu'au jour où une saveur anormale éveille leur attention. J'en rapporterai quelques cas observés en pratique : c'est un viticulteur qui ayant fendu, par une pression exagérée, la maie en bois de son pressoir, la consolide par une plaque de tôle galvanisée, sans avoir pris garde ensuite au décapage du métal en relevant le marc ; c'est un récoltant qui a trop rempli sa cuve de vendange rouge et, n'ayant rien pour recueillir le vin qui déborde, en remplit une baignoire en zinc, laquelle d'ailleurs est en quelques heures si rapidement attaquée, que le lendemain matin,

elle a laissé couler le vin que son absorption par le sol a empêché heureusement d'être utilisé.

La confusion du fer blanc ou du cuivre étamé, avec le zinc ou la tôle galvanisée, a provoqué l'emploi de seaux de cette nature pour transvaser moût ou vin ; le court passage du raisin dans des récipients de transport en tôle galvanisée a pu paraître sans inconvénient, mais c'est toujours dangereux quand le jus des raisins écrasés peut séjourner au contact du récipient, surtout si on a sulfité à la vigne. Un cas grave a été constaté par le logement de concentré sulfité dans des fûts en tôle galvanisée ; faut-il signaler la possibilité dans certains vins étrangers de la présence de sels de zinc quand ils ont été déferrés au collage bleu, complété par du sulfate de zinc, lequel a pu être ajouté en excès ?

Un cas assez fréquent dont on ne se défie pas est dû à l'attaque de robinets ou de parties d'appareils en cuivre jaune ; si le cuivre rouge et le bronze (alliage de cuivre rouge et d'étain) ne sont pas corrodés à la température ordinaire, il n'en est plus de même du cuivre jaune ou laiton, alliage de cuivre contenant de 20 à 40 % de zinc ; sa corrosion est encore activée dans le vin chargé d'acide sulfureux ou quand un couple électrique y est formé par le contact d'un autre métal ou d'une partie non homogène du laiton, ou encore, par l'oxydation du métal par contact d'air au niveau d'affleurement du vin sur le métal ; le vin dissout alors des sels de zinc et de cuivre qui lui apporteront leurs saveurs spéciales.

On se rend ainsi compte que suivant les conditions plus ou moins favorables à la corrosion, le moût ou le vin pourront présenter des doses de sels de zinc solubles, parfois suffisantes pour donner au vin, en fin de gustation, une saveur très désagréable qualifiée dureté, âpreté, astringence, parfois amertume, laquelle agit non seulement sur la langue, mais sur toute la surface de la cavité buccale et qui, dès qu'elle a une dominance, fait écarter le vin de la consommation.

Prof. L. Mathieu,
agrégé de Sciences physiques et naturelles,
directeur de l'Institut œnotechnique de France.

Institut technique de Pratique agricole

L'Institut technique de pratique agricole qui a déjà formé trente promotions d'élèves, dans le but de faire bénéficier de son enseignement les personnes désirant acquérir des notions techniques et pratiques d'agriculture, a modifié récemment l'orientation de ses cours de manière à mettre ceux-ci à la portée des praticiens de tous âges et de toutes conditions.

D'autre part, dans le but de former des ingénieurs, il a créé une série de cours d'instruction agricole s'inspirant des dernières connaissances scientifiques et plus particulièrement destinée à ceux qui peuvent prétendre au titre d'ingénieur technique d'Agriculture.

Ces cours peuvent être suivis par présence ou par correspondance. Ils reprendront pour la 30e promotion le 15 octobre 1936, au siège de l'I.T.P.A., 38, rue des Ecoles, Paris (5e).

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9° 1/2, 160 fr. et au-dessus ; 10°, 165 fr. et au-dessus; Vin blanc ordinaire, 170 fr. Vin blanc supérieur, 190 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 170 fr. et au-dessus ; 10°, 190 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, 185 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 200 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 490 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 530 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 900 fr. Bordeaux blanc vieux, 920 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris, au litre, 1 fr. 60 à 3 fr.

Bordeaux. — Vins rouges 1935, 1ers crus Médoc, de 6.000 à 8.000 fr. ; 2es crus, de 2.700 à 3.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 4.000 à 5.500 fr. ; 2es crus, de 2.500 à 3.100 fr. ; Paysans, 1.200 à 1.500 fr. — Vins rouges 1934, 1ers crus Médoc, de 11.500 à 12.000 francs ; 1ers crus Graves, 4.500 à 6.500 fr. ; 2es crus, 3.500 à 4.000 fr. le tonneau de 900 litres ; Paysans, 800 à 1.000 fr. — Vins blancs 1934, 1ers Graves supérieurs, de 2.500 à 4.000 fr. ; Graves, 2.400 à 3.000 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 300 à 425 fr. ; Mâconnais, 250 à 300 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 420 à 575 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 500 à 600 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 300 à 375 fr. Vins blancs de Blois, 250 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 9 fr. » à 9 fr. 50 ; Rouges 9 fr. à 9 fr. 50.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.200 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1935, 475 à 500 fr. ; Gros plant 1935, 250 à 300 fr. ; Vins de 1936 : Muscadet, de 600 à 650 fr. ; Gros plants 300 à 350 la barrique de 225 litres prise au cellier du vendeur ; Noah, 17 fr. le degré barrique.

Algérie. — Rouges, de 11 fr. 50 à 13 fr. 75 le degré. Blancs de blancs, 14 fr. à 14 fr. 25.

Midi. — *Nîmes* (*12 octobre 1936*). — *Cote officielle :* Aramon et Blanc de blanc, 12 fr. 50 à 14 fr. » ; Montagne, 8°5 à 10°, 13 fr. » à 14 fr. » ; Clairettes, 14 fr. » à 15 fr. » ; Costières, 14 à 15 fr. ; Rosés, » fr. » à » fr. » ; Vins de Café, 15 fr. » à 16 fr. ».

Montpellier (*12 octobre*). — Vins rouges 1935, 12 fr. 50 à 13 fr. 50 ; 1936, 12 fr. 50 à 14 fr.

Béziers (*7 octobre*). — 1935 : Rouges 13 fr. » à 14 fr. 50 ; Rosés, 14 fr. » à 14 fr. 50 ; Blancs, 15 fr. » à » fr. ». Récolte 1936 : Rouges, 13 fr. à 14 fr. 50.

Minervois (*11 octobre*). — Marché d'Olonzac, 14 fr. » à 15 fr. » le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (*10 octobre*). — Vins rouges 8°5 à 11°, 13 fr. 50 à 14 fr. 55. Chambre d'Agriculture.

Carcassonne (*10 octobre*). — Vins rouges 8° à 11°, de 13 fr. » à 15 fr. » suivant degrés.

Narbonne (*7 octobre*). — Vins rouges de 14 fr. » à 15 fr. ».

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum » fr. le quintal, orges, 77 fr à 79 fr. »; escourgeons, 62 fr. à 66 fr.; maïs, 80 fr. à 90 fr.; seigle, 74 fr. » à 75 fr. »; sarrasin, 101 fr. à 106 fr.; avoines, 96 fr. » à 105 fr. — Sons, à 47 à 50 fr. — Recoupettes, de 49 à 50 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 60 à 90 fr., saucisse rouge, de 70 à 90 fr. ; Sterling, 60 à 66 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 115 fr. à 150 fr.; paille d'avoine, de 120 fr. à 155 fr.; paille de seigle, 110 fr. à 145 fr.; luzerne, 135 fr. à 205 fr.; foin, 140 fr. à 210 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 450 à 675 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 160 à 165 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 83 fr. »; Coprah, 88 à 92 fr.; Arachides extra blancs, à 66 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 185 fr. 50 à 186 fr. 50,

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 3 fr. » à 14 fr. ». — Veau, 6 fr. » à 12 fr. ». — Mouton, 6 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 7 fr. 30 à 9 fr. 80. — Longe, de 9 fr. » à 12 fr.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. —Tartre brut, 75 à 100 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 42 fr.; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 30 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — Phosphates : Os dissous (2 % d'azote 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamido en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr.75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — Dolomagnésie, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 88 fr. 50; trituré, 69 fr 50. — Sulfate de cuivre gros cristaux, janvier, 127 fr. les 100 kgs; neige, 132 fr. ». — Sulfate de fer, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — Chaux, 31 fr. — Chaux blutée, de 70 % = 76 fr. la tonne. — Plâtre cru tamisé, 45 fr. — Carbonate de soude Solvay, 46 fr. 50 (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus) ; au détail 95 à 105 fr. les 100 kilos. — Nicotine à 800 gr., 350 fr. — Arséniate de plomb, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — Arséniate de chaux (calarsine en poudre). Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 4 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 4 fr. 75 le kg. En boîtes fer de kg.. 5 fr. 25 le kg — Suifs glycérinés, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Oranges, 350 à 500 fr. — Poires de choix, 550 à 900 fr.; communes, 80 à 180 fr. — Pommes choix, 300 à 500 fr. — Pommes communes, 100 à 200 fr. — Pêches, 500 à 850 fr. — Figues, 250 à 700 fr. — Raisin blanc du Midi, 140 à 250 fr.; noir, 200 à 240 fr.; œillade, 240 à 280 fr.; muscat d'Espagne, 300 à 700 fr. — Bananes, 400 à 450 fr. — Noix, 300 à 450 fr. — Chataignes, 300 à 380 fr. — Choux de Bruxelles, 250 à 320 fr. — Aubergines, 20 à 40 fr. le cent. Artichauts de Paris, 20 à 75 fr. — Choux-fleurs, 75 à 200 fr. — Oseille, 40 à 85 fr. — Epinards, 60 à 80 fr. — Tomates, 60 à 100 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Poireaux, 150 à 250 fr. les 100 bottes. — Laitues de Paris, 15 à 50 fr. le 100. — Endives belges, 200 à 350 fr. — Haricots verts, 350 à 700 fr. — Haricots à écosser, 75 à 150 fr. — Carottes, 60 à 80 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.